

EBM in Riabilitazione della Spalla

- Instabilità della spalla
- Lesione CDR
- Protesi di spalla

INSTABILITA'

Approccio Conservativo

Alterato pattern muscolare

Minore forza muscolare

Minore upward rotation scapolare

Review 2004 e 2014: Scarsa qualità evidenza

INSTABILITA'

Approccio Conservativo

- Rockwood Instability Program (Burkhead and Rockwood, 1992)
 - Watson MDI Program (Watson et al, 2016)
- Derby Shoulder Instability Program (Bateman et al, 2015)

ROCKWOOD INSTABILITY PROGRAM

Rinforzo di tutte e tre i fasci del deltoide in due fasi:

FASE 1 (Bassi gradi di flessione):

6 livelli progressivi theraband

ER 0-45 a 0 abd

IR 0-45 a 0 abd

Ext row a 45

Flex

Abd leva corta a 45

Flessioni a muro, ginocchia, completi

FASE 2: stessi esercizi con peso da 4kg + 1

WATSON MDI PROGRAM

6 fasi

Re-Training biomeccanica scapolare (Valutazione) carico 0-1kg,
controllo arco di movimento 0-45 flex

Focus su muscoli posteriori GO

Focus su piano sagittale (flessione)

Controllo arco motorio 45-90 (er, ir, flex a 90abd)

Rinforzo deltoide

Gesto sport-specifico/funzionale

Complesso, facile perdere compliance pz

DERBY SHOULDER INSTABILITY PROGRAM

Lavora con target da raggiungere prima di passare al successivo.

2 grandi obiettivi:

1) velocità di attivazione muscolare, pliometria, decelerazione movimenti veloci (es 100 drop & catch 1kg 90° flex piano scapolare, su una gamba, occhi chiusi, push up, doorway fall)

2) propriocezione, equilibrio muscolare e stabilità tronco (60s single handed kneeling crosses, METTI VIDEO)

Alta compliance (2 esercizi)

QUALE ESERCIZIO?

Discinesie scapolari → ++ impingement,
disfunzione cuffia rotatori, instabilità

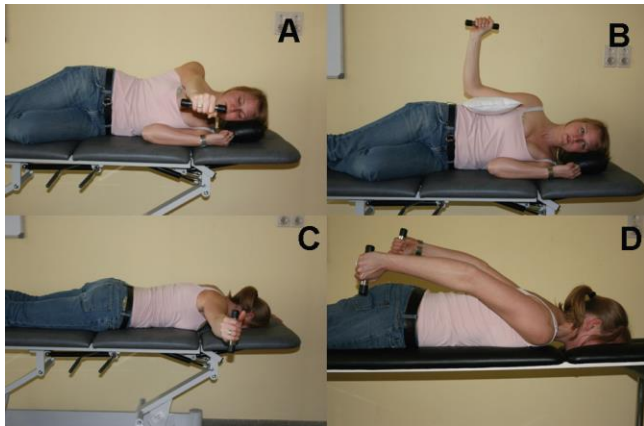
(Hallstrom 2006, Ludewig 2000, Lukasiewicz 1999, McClure 2006,
Warner 1992)

Causa: Eccessiva attivazione UT (trapezio
superiore) + minore controllo LT (trapezio
inferiore) e SA (dentato anteriore)

(Cools 2005, Peat 2000, Wadsworth 1997)

Cools 2007: scelta esercizio con minore
attività del trapezio superiore

QUALE ESERCIZIO?



- LT: flessione anteriore sul fianco, ER sul fianco, Abduzione orizzontale+ER
- MT: flessione anteriore sul fianco, ER sul fianco, estensione prono
- SA: high row, flessione anteriore, flessione anteriore con er

NON DIMENTICARE LA PROPRIOCEZIONE

Presenza di meccanoceettori nei tessuti capsulo-legamentosi della spalla che forniscono informazioni al sistema nervoso centrale sulla posizione articolare e sulla coscienza del movimento articolare (Warner 1992)

Instabilità post traumatica → diminuzione dei riflessi propriocettivi → predisposizione a nuovi infortuni (Vangsness 1997)

RIABILITAZIONE POST CHIRURGICA - Instabilità

Crioterapia

Restrizione attività almeno 6 settimane (tranne gomito, polso, mano e esercizi isometrici NO IR)

Mobilizzazione passiva con rom limitato nelle prime 3 settimane (0 abd, ER 30, flessione su piano scapolare fino a 60°)

Mobilizzazione attiva se no dolore, apprehension e movimenti anomali. Fino a pieno range in 12 settimane.

Stabilità scapolotoracica, ritmo sincrono con GO, no dolore 0-90
→ pesi leggeri

Rinforzo cuffia dopo 4-6 settimane, dapprima sotto i 45° elevazione

TENDINOPATIA CDR

Programmi riabilitativi vari

In presenza con terapeuta o a casa con/senza supervisione

Varietà di serie e ripetizioni

Con e senza dolore

Unica evidenza: importanza esercizi con resistenza, > n° esercizi almeno 12 settimane. (Littlewood, 2015)

RIABILITAZIONE POST CHIRURGICA CDR

Dopo fallimento terapia conservativa 3-4 mesi o grave insufficienza cdr (Arroyo, 1999)

Tenere a mente la tecnica chirurgica, aspettative del paziente e domanda funzionale, tendini coinvolti, grado della lesione → comunicazione con il chirurgo

PRECOCE O TRADIZIONALE? → dipende

CPM: 30° elevazione su piano scapolare ER 0-60, non evidenza sia migliore di immobilizzazione, ++ se capsule adesiva (Hatakeyama, 2001)

RIABILITAZIONE POST CHIRURGICA CDR

Fase 1 (PREVENIRE ADERENZE e MINIMIZZARE CARICHI sul sito) 4-6 settimane; mob passiva abd, flex, re; esercizi attivi scapolo-toracica e propriocezione

Fase 2 (GRADUALE E PROGRESSIVO RIPRISTINO ROM PASSIVO senza compensazione scapolare) 6 sett – 10 sett; stretching, mob passiva, inizio mob attiva assistita leva corta e pro gravità, propriocezione

Fase 3 (RIPRISTINO FORZA E RITMO SCAPOLO OMERALE) 10-16 settimana, rinforzo progressivo e ripristino funzionale ricercando diversi angoli articolari, catena cinetica chiusa, propriocezione

Fase 4 (RIPRISTINO FORZA E MOVIMENTI SPECIFICI per ATTIVITA' E SPORT) 16 sett- 6 mese, ripresa attività e cauta ripresa mov overhead

PROTESI DI SPALLA (Anatomica)

Prehabilitation

Procedura chirurgica
(sottoscapolare)

Hughes & Neer 1975 →
oggi 16 protocolli

Precauzioni prime 6
settimane (limitazioni
passive in flessione 90,
abd, RE++ 30° e RI
attiva)

No early rehabilitation
(Denard e Ladermann,
2016) almeno 4 sett

ROM completo
passivamente a 8
settimane e attivo a 12
settimane

Adherence +++

Rischi: insufficienza
sottoscapolare →
alterata cinematica GO

PROTESI DI SPALLA (Inversa)

- Diversa cinematica

3 concetti cardine:

- **Protezione dell'articolazione** (+ rischio lussazione IR+add+est)
- **Funzione deltoidea e mm periscapolari** (+ biofeedback)
- **Stabilire aspettative funzionali e rom appropriate**

Prime fasi: no abd, ER 20-30°, no IR, fless 90° su piano scapolare

6 settimana: aarom prima da supini (scapola stabilizzati) attenzione frattura da stress acromion

- Bassi carichi e molte ripetizioni

ORTHOPEA

Milano 17/12/2022

GRAZIE